CURSO DE INICIACION AL FACILITY MANAGEMENT

Fundamentos para comprender, organizar y controlar
la operacion profesional de edificios y servicios

NIVEL	ENFOQUE	AMBITO
Inicial	Practico y profesional	Edificios, oficinas, retail e industria

Manual corporativo FMC365

Bienvenida y objetivos

El Facility Management conecta los edificios con el negocio. Este curso proporciona una vision inicial, ordenada y aplicada de la disciplina para que puedas comprender sus responsabilidades, su lenguaje y sus herramientas de gestion.

Objetivo general

Aprender a interpretar un edificio como un sistema integrado de personas, espacios, procesos, activos, proveedores, tecnologia, costes y riesgos.

Al finalizar seras capaz de:

- Explicar que es Facility Management y diferenciarlo del mantenimiento.
- Identificar las funciones principales de un Facility Manager.
- Reconocer instalaciones, servicios hard y soft, riesgos y obligaciones.
- Entender una orden de trabajo, un plan preventivo, un SLA y un KPI.
- Interpretar conceptos basicos de OPEX, CAPEX, energia y ciclo de vida.
- Plantear un cuadro de mando inicial para controlar una operacion FM.

Metodologia

Componente	Aplicacion
Concepto	Explicacion clara y lenguaje profesional.
Ejemplo	Situaciones realistas de edificios y servicios.
Herramienta	Plantillas, indicadores y metodos de trabajo.
Practica	Preguntas, ejercicios y caso final.

Idea central

Un Facility Manager no necesita ejecutar cada especialidad, pero debe entenderla suficientemente para definir necesidades, preguntar, decidir, controlar y rendir cuentas.

Indice del curso

01	**Que es Facility Management** Personas, espacios, procesos y tecnologia
02	**Funciones del Facility Manager** Responsabilidades operativas, tacticas y estrategicas
03	**El edificio y sus instalaciones** Electricidad, HVAC, agua, PCI, elevacion y control
04	**Mantenimiento** Correctivo, preventivo, predictivo y tecnico-legal
05	**Gestion de activos** Inventario, criticidad, ciclo de vida y reposicion
06	**Incidencias y herramientas digitales** Tickets, ordenes de trabajo, GMAO, CAFM e IWMS
07	**Proveedores, contratos y niveles de servicio** Alcance, SLA, KPI, calidad y reuniones de seguimiento
08	**Presupuestos y control economico** OPEX, CAPEX, forecast, desviaciones y coste por m2
09	**Energia y sostenibilidad** Consumos, eficiencia, agua, residuos y descarbonizacion
10	**Espacios y experiencia de usuario** Ocupacion, workplace, accesibilidad y satisfaccion
11	**Seguridad, compliance y continuidad** Riesgos, documentacion, contingencia y cumplimiento
12	**Cuadro de mando FM** Indicadores, reporting y toma de decisiones
13	**Competencias y plan de 90 dias** Perfil profesional y hoja de ruta
14	**Caso practico final** Toma de decisiones como Facility Manager

MODULO 1

Que es Facility Management

El marco que integra personas, lugares y procesos para apoyar la actividad principal de una organizacion.

Facility Management, o FM, es una disciplina de gestion. Su proposito es asegurar que el entorno construido apoye al negocio con seguridad, continuidad, eficiencia, confort y control economico.

Los cuatro elementos que integra

Elemento	Pregunta de gestion	Ejemplos
Personas	Quien usa y presta los servicios?	Usuarios, visitantes, tecnicos, proveedores.
Espacios	Donde se desarrolla la actividad?	Oficinas, almacenes, locales, plantas, zonas comunes.
Procesos	Como se organiza y controla el servicio?	Incidencias, mantenimiento, compras, emergencias.
Tecnologia	Con que datos y sistemas se gestiona?	GMAO, CAFM, IWMS, BMS, BIM, IoT.

FM frente a mantenimiento

Mantenimiento	Facility Management
Se centra en activos e instalaciones.	Integra activos, servicios, espacios, personas, costes y riesgos.
Busca prevenir o corregir fallos.	Busca que el entorno apoye los objetivos del negocio.
Gestiona tareas tecnicas y ordenes de trabajo.	Gestiona contratos, experiencia, cumplimiento, rendimiento y estrategia.

Referencia profesional

La familia ISO 41000 proporciona un marco internacional para Facility Management. ISO 41001 establece requisitos para un sistema de gestion FM. La aplicabilidad concreta debe verificarse segun la organizacion y el alcance.

Mini ejercicio

Describe tu edificio en una frase utilizando los cuatro elementos: personas, espacios, procesos y tecnologia. Luego identifica un problema que no sea puramente de mantenimiento.

MODULO 2

Funciones del Facility Manager

El rol transforma necesidades del negocio en servicios medibles, seguros y sostenibles.

El alcance varia segun el sector, el tamano de la cartera y el modelo de externalizacion. En una operacion mediana, las responsabilidades suelen agruparse en diez bloques:

Funcion	Resultado esperado
1. Operacion	Servicios diarios estables y coordinados.
2. Mantenimiento	Disponibilidad y fiabilidad de instalaciones.
3. Activos	Inventario fiable y decisiones de ciclo de vida.
4. Proveedores	Contratos cumplidos con calidad y trazabilidad.
5. Economia	Presupuesto, forecast y desviaciones controladas.
6. Compliance	Requisitos aplicables identificados y evidenciados.
7. Energia	Consumos medidos y oportunidades priorizadas.
8. Espacios	Uso adecuado, seguro y eficiente.
9. Riesgos	Criticidad, contingencias y escalados definidos.
10. Usuario	Canales de atencion y experiencia medible.

Tres niveles de actuacion

- Operativo: resolver incidencias, coordinar equipos y asegurar la apertura diaria.
- Tactico: planificar recursos, revisar contratos, analizar KPI y preparar presupuestos.
- Estrategico: alinear cartera, inversiones, sostenibilidad y workplace con el negocio.

Criterio profesional

La funcion no consiste en apagar fuegos permanentemente. El objetivo es construir un sistema que detecte, priorice, prevenga y aprenda.

MODULO 3

El edificio y sus instalaciones

Conocer el lenguaje tecnico permite evaluar riesgos, exigir calidad y tomar decisiones informadas.

Sistema	Componentes habituales	Riesgo si falla
Electricidad	Acometida, transformador, cuadros, UPS/SAI, grupo electrogeno.	Parada, incendio, dano en equipos o perdida de datos.
Climatizacion HVAC	Produccion, UTA, fan-coils, bombas, conductos, control.	Disconfort, perdida de actividad o calidad ambiental deficiente.
Agua y saneamiento	Acometida, depositos, bombas, ACS, desagues.	Fugas, inundacion, falta de servicio o riesgo sanitario.
PCI	Deteccion, alarma, extincion, rociadores, BIE, sectorizacion.	Riesgo para personas, patrimonio y continuidad.
Elevacion	Ascensores, montacargas, plataformas.	Atrapamiento, indisponibilidad o barreras de accesibilidad.
Control BMS	Sensores, controladores, alarmas, historicos.	Operacion ineficiente y perdida de visibilidad.

Lectura sistemica

Las instalaciones estan conectadas. Una perdida electrica puede detener bombas, climatizacion, comunicaciones o accesos. El FM debe conocer dependencias, cargas criticas, redundancias y secuencias de recuperacion.

Ruta de inspeccion inicial

- Revisar planos, esquemas y manuales disponibles.
- Visitar salas tecnicas y confirmar identificacion, accesibilidad y orden.
- Comparar inventario documental con equipos reales.
- Identificar alarmas activas, fugas, ruidos, corrosiones y anulaciones.
- Localizar cortes generales, cuadros, llaves y medios de emergencia.
- Registrar hallazgos con responsable, prioridad y fecha objetivo.

Pregunta clave

Si este equipo falla hoy, que servicio se pierde, durante cuanto tiempo y que alternativa existe?

MODULO 4

Mantenimiento

Un sistema de mantenimiento convierte necesidades tecnicas en tareas planificadas, ejecutadas y verificables.

Tipo	Cuando actua	Ejemplo
Correctivo	Despues del fallo.	Reparacion de una bomba averiada.
Preventivo	Por calendario, uso o requisito.	Revision trimestral de una UTA.
Predictivo	Segun condicion o tendencia.	Vibraciones, termografia o analisis de aceite.
Técnico-legal	Segun obligacion aplicable.	Inspecciones y revisiones reglamentarias.
Mejora	Para eliminar causa o aumentar rendimiento.	Cambio de control, proteccion o diseno.

Contenido minimo de una orden de trabajo

- Activo y ubicacion inequivos.
- Descripcion, prioridad, solicitante y fecha.
- Riesgos, permisos de trabajo y consignaciones necesarias.
- Tecnico o empresa asignada.
- Diagnostico, causa, acciones, tiempos y materiales.
- Pruebas de funcionamiento, evidencias y validacion del cierre.

Indicadores esenciales

Indicador	Formula o lectura
Cumplimiento preventivo	OT preventivas cerradas / OT planificadas x 100.
MTTR	Tiempo medio empleado en reparar.
MTBF	Tiempo medio entre fallos.
Backlog	Trabajo pendiente expresado en OT, horas o semanas.
Reincidencia	Fallos repetidos del mismo activo o causa.

Ejemplo

Si se planifican 500 preventivos y se completan 485, el cumplimiento es 97%. Antes de aceptar el dato, verifica cierres fuera de plazo, tareas canceladas y evidencias de ejecucion.

MODULO 5

Gestion de activos

No se puede mantener, presupuestar ni reemplazar correctamente aquello que no esta identificado.

El Asset Register es el inventario maestro de activos mantenibles. Debe ser util para la operacion, no una lista decorativa.

Campo	Uso
Codigo unico	Evita ambiguedades y conecta etiquetas, OT y documentos.
Ubicacion y sistema	Permite localizar y analizar dependencias.
Marca, modelo y serie	Facilita manuales, repuestos y garantias.
Fecha y coste	Apoya amortizacion y decisiones de reposicion.
Criticidad	Define prioridad, repuestos, redundancia y contingencia.
Plan asociado	Vincula frecuencias y tareas de mantenimiento.
Estado y vida remanente	Sustenta CAPEX y plan a largo plazo.

Matriz simple de criticidad

Impacto	Baja probabilidad	Alta probabilidad
Bajo	Vigilar y corregir de forma programada.	Plan preventivo y repuesto razonable.
Alto	Contingencia y verificacion periodica.	Prioridad critica: mitigacion inmediata y plan de reposicion.

Ciclo de vida

La decision correcta no siempre es reparar lo mas barato hoy. Deben compararse coste de inversion, energia, mantenimiento, repuestos, indisponibilidad, riesgo y valor residual durante la vida prevista.

Regla practica

Cada activo critico deberia tener: responsable, plan, repuesto o alternativa, documentacion, historial, alarmas y estrategia de renovacion.

MODULO 6

Incidencias y herramientas digitales

La trazabilidad convierte una queja en informacion util para operar y mejorar.

Flujo recomendado

Etapa	Control
1. Solicitud	Canal unico, ubicacion, descripcion y contacto.
2. Clasificacion	Servicio, activo, impacto, urgencia y prioridad.
3. Asignacion	Responsable, competencia y tiempo objetivo.
4. Diagnostico	Causa probable, riesgos y necesidad de escalado.
5. Intervencion	Trabajo, materiales, tiempos y evidencias.
6. Validacion	Prueba tecnica y confirmacion del usuario cuando proceda.
7. Cierre	Causa, solucion, coste, aprendizaje y codificacion correcta.

Sistemas habituales

- GMAO o CMMS: activos, planes, ordenes de trabajo, repuestos e historial.
- CAFM: operacion de instalaciones, espacios y servicios.
- IWMS: plataforma integrada para inmuebles, espacios, mantenimiento, proyectos y sostenibilidad.
- BMS: supervision y control de instalaciones tecnicas.
- BIM: modelo digital con informacion geometrica y de activos.
- IoT: sensores conectados para condicion, ocupacion y consumos.

Buena practica

La prioridad debe basarse en impacto y urgencia, no en quien llama mas veces. Define criterios de P1 a P4 y un proceso de escalado.

MODULO 7

Proveedores, contratos y niveles de servicio

Externalizar una tarea no externaliza la responsabilidad de gobernarla.

Un contrato controlable necesita un alcance claro: centros, horarios, activos, frecuencias, exclusiones, personal, materiales, emergencias, entregables, precios y responsabilidades.

Ejemplo de matriz SLA

Prioridad	Ejemplo	Respuesta	Resolucion objetivo
P1 Critica	Riesgo grave o parada total.	15 min	2 h o contencion inmediata.
P2 Alta	Perdida importante sin parada total.	30 min	4 h.
P3 Media	Impacto limitado con alternativa.	2 h	8 h.
P4 Baja	Solicitud planificable.	8 h	48 h.

Los tiempos anteriores son didacticos. Deben ajustarse al contrato, criticidad, cobertura y recursos.

Reunion mensual de servicio

- Seguridad, incidentes y acciones.
- Cumplimiento legal y documentacion pendiente.
- Preventivos, correctivos, backlog y reincidencias.
- SLA, KPI, quejas y satisfaccion.
- Consumos, mejoras y ahorros verificados.
- Facturacion, cambios de alcance y riesgos.
- Plan de acciones con responsable y fecha.

Control sano

Mide pocas cosas que generen decisiones. Un KPI sin definicion, fuente, responsable y accion asociada solo produce ruido.

MODULO 8

Presupuestos y control economico

El Facility Manager traduce necesidades operativas y riesgos en decisiones economicas justificadas.

Concepto	Significado	Ejemplos
OPEX	Gasto de operacion recurrente.	Energia, mantenimiento, limpieza, seguridad, consumibles.
CAPEX	Inversion con utilidad plurianual.	Sustitucion de enfriadora, reforma, nueva instalacion.
Forecast	Prevision actualizada del cierre.	Presupuesto revisado por contratos, consumos y proyectos.
Desviacion	Diferencia entre real y plan.	Real - presupuesto, en euros y porcentaje.

Metodo mensual

- Cerrar compromisos, pedidos y facturas pendientes.
- Comparar real, presupuesto y forecast por contrato o centro de coste.
- Explicar variaciones por precio, volumen, alcance o calendario.
- Separar ahorros reales de gastos simplemente aplazados.
- Actualizar riesgos de cierre y oportunidades.
- Conectar CAPEX con criticidad, vida util y continuidad.

Ejemplo de coste normalizado

Si un edificio de 20.000 m2 tiene un coste anual FM de 2.400.000 EUR, el coste es 120 EUR/m2 y ano. Para comparar edificios deben normalizarse alcance, ocupacion, horarios, nivel de servicio y condiciones climaticas.

Error frecuente

Elegir exclusivamente por precio inicial. Evalua coste total de propiedad: compra, instalacion, energia, mantenimiento, repuestos, riesgo, indisponibilidad y retirada.

MODULO 9

Energia y sostenibilidad

Medir, normalizar y verificar permite convertir consumos en decisiones operativas.

Indicadores de partida

Indicador	Lectura
kWh/m2 y ano	Intensidad energetica del inmueble.
kWh por usuario	Relacion con ocupacion, con cautela.
m3 de agua/m2	Consumo normalizado de agua.
Demanda maxima kW	Picos y dimensionamiento electrico.
% valorizacion residuos	Gestion de salidas segun definicion utilizada.
Emisiones tCO2e	Requiere factores y alcance definidos.

Jerarquia de intervencion

- 1. Medir: contadores, subcontadores y calidad del dato.
- 2. Ajustar operacion: horarios, consignas, simultaneidades y alarmas.
- 3. Mantener: filtros, intercambiadores, aislamientos, sensores y equilibrado.
- 4. Optimizar control: BMS, secuencias, variadores y analitica.
- 5. Invertir: LED, equipos eficientes, envolvente o renovables, con caso de negocio.
- 6. Verificar: comparar contra una linea base ajustada por clima, ocupacion y produccion.

Ejemplo

Pasar de 220 a 185 kWh/m2 y ano supone una reduccion aproximada del 15,9%. La conclusion solo es valida si se comprueban cambios de clima, uso, horarios y superficie.

MODULO 10

Espacios y experiencia de usuario

El edificio debe ser funcional para quien lo utiliza y eficiente para quien lo financia.

Variables basicas

Variable	Pregunta
Superficie util	Que superficie puede usarse realmente?
Puestos instalados	Cuantos puestos existen y de que tipologia?
Ocupacion	Cuantas personas estan presentes por franja?
Utilizacion	Cuanto tiempo se usan puestos, salas y zonas?
Densidad	Que relacion existe entre personas y superficie?
Satisfaccion	Como valoran los usuarios el entorno y los servicios?

Gestion de demanda

En trabajo hibrido, una fotografia puntual no basta. Conviene combinar reservas, conteos, sensores, accesos y observacion, respetando privacidad y reglas internas. La meta es adaptar tipologias y servicios, no llenar cada metro sin criterio.

Experiencia de usuario

- Canal de atencion claro y accesible.
- Comunicacion anticipada de cortes y trabajos.
- Confort termico, iluminacion, ruido y calidad ambiental.
- Limpieza, orden, senaletica y accesibilidad.
- Resolucion transparente y confirmacion de cierre.
- Encuestas breves vinculadas a servicios concretos.

Equilibrio

La mejor solucion combina experiencia, seguridad, productividad, coste y sostenibilidad. Optimizar solo uno puede empeorar los demas.

MODULO 11

Seguridad, compliance y continuidad

El cumplimiento requiere identificar obligaciones, asignar responsables y conservar evidencias vigentes.

En Espana, el marco aplicable depende del edificio y de sus instalaciones. Pueden resultar relevantes, entre otros, RITE, REBT, RIPCI, normativa de ascensores, equipos a presion, instalaciones frigorificas, prevencion de riesgos laborales y control de Legionella. La matriz legal debe validarse con especialistas competentes y normativa vigente.

Registro de cumplimiento

Campo	Ejemplo de control
Requisito	Revision, inspeccion, registro o condicion exigida.
Instalacion	Activo o sistema afectado.
Responsable	Propiedad, mantenedor, organismo o tercero.
Frecuencia	Fecha limite y proxima actuacion.
Evidencia	Acta, certificado, informe, libro o registro.
Estado	Vigente, proximo, vencido, no conforme.
Accion	Responsable, fecha y cierre de desviacion.

Continuidad

- Analizar amenazas, dependencias y servicios criticos.
- Definir niveles minimos de operacion y tiempos de recuperacion.
- Documentar contactos, escalados y comunicaciones.
- Preparar alternativas: redundancia, repuestos, contratos de emergencia y ubicaciones sustitutas.
- Probar periodicamente los planes y registrar aprendizajes.

Principio

Que un equipo funcione no demuestra que cumpla, sea seguro o pueda recuperarse tras un fallo.

MODULO 12

Cuadro de mando FM

Un buen dashboard explica rendimiento, riesgo, coste y acciones; no es una coleccion de cifras.

Dimension	KPI inicial	Pregunta
Seguridad	Incidentes y acciones vencidas.	Estamos reduciendo exposicion?
Compliance	Obligaciones vigentes (%).	Que requisito esta en riesgo?
Servicio	OT dentro de SLA (%).	Cumplimos lo prometido?
Mantenimiento	Preventivos en plazo (%).	Prevenimos de verdad?
Fiabilidad	Fallos, MTTR y reincidencia.	Que activos empeoran?
Backlog	Horas/semanas pendientes.	Tenemos capacidad suficiente?
Economia	Real vs presupuesto y forecast.	Donde y por que nos desviamos?
Energia	kWh/m2 y demanda.	El consumo esta bajo control?
Usuario	Satisfaccion y quejas.	Que fricciones son repetitivas?

Ficha de definicion del KPI

- Nombre y objetivo.
- Formula exacta, unidad y sentido favorable.
- Fuente, frecuencia y periodo.
- Alcance, inclusiones y exclusiones.
- Meta, umbrales y comparador.
- Propietario del dato y responsable de actuar.
- Accion prevista ante rojo, ambar o tendencia negativa.

Lectura ejecutiva

Empieza por excepciones: seguridad, incumplimientos, indisponibilidad critica y desviaciones materiales. Despues revisa tendencias y acciones, no solo el valor del mes.

MODULO 13

Competencias y plan de 90 dias

El perfil eficaz combina base tecnica, gestion, analisis, tecnologia y habilidades de liderazgo.

Competencia	Aplicacion
Tecnica	Comprender sistemas, riesgos y mantenimiento.
Economica	Presupuestar, analizar desviaciones y justificar inversiones.
Contractual	Definir alcance y exigir evidencia.
Analitica	Convertir datos en prioridades y decisiones.
Digital	Usar GMAO, BMS, CAFM, IWMS, BIM y herramientas BI.
Relacional	Comunicar, negociar, liderar y gestionar crisis.

Plan de incorporacion

Periodo	Prioridades
Dias 1-30	Conocer negocio, edificios, personas, contratos, riesgos, instalaciones criticas y obligaciones inmediatas.
Dias 31-60	Validar inventario, backlog, preventivos, SLA, presupuesto, consumos y calidad de datos.
Dias 61-90	Priorizar mejoras, cerrar riesgos urgentes, acordar dashboard y presentar hoja de ruta con responsables.

Preguntas de diagnostico

- Que servicio no puede detenerse?
- Que activo causa mayor impacto si falla?
- Que obligacion vence antes?
- Que proveedor presenta mayor riesgo?
- Que dato no es fiable?
- Que gasto crece sin explicacion?
- Que queja se repite?
- Que accion sencilla puede reducir riesgo rapidamente?

MODULO 14

Caso practico final

Asume la gestion de un edificio corporativo y prioriza con criterio de Facility Manager.

Escenario

Dato	Situacion
Edificio	20.000 m2, 1.000 usuarios y operacion de lunes a viernes.
Activos	150 equipos registrados; 25 sin criticidad y 18 sin plan asociado.
Proveedores	8 contratos; dos vencen en tres meses.
Mantenimiento	500 preventivos/mes; 485 cerrados; 70 OT en backlog.
Energia	220 kWh/m2 y ano; incremento del 9% frente al periodo anterior.
Riesgo	Grupo electrogeno con prueba fallida y bateria pendiente.
Usuarios	Quejas repetidas de temperatura en dos plantas.
Economia	Forecast un 6% por encima del presupuesto.

Tu reto

- Ordena los ocho problemas por prioridad y explica el criterio.
- Define las primeras cinco acciones, responsables y fechas objetivo.
- Selecciona seis KPI para el comite mensual.
- Propone una medida inmediata y una inversion para energia.
- Decide que contratos preparar primero y que informacion pedir.

Solucion orientativa

1. Contener el riesgo del grupo electrogeno y validar continuidad. **2.** Revisar obligaciones y vencimientos contractuales. **3.** Analizar las quejas HVAC y posibles impactos tecnicos. **4.** Depurar backlog y criticidad. **5.** Explicar energia y forecast con datos normalizados. La secuencia puede variar, pero seguridad, cumplimiento y continuidad deben prevalecer sobre mejoras de menor impacto.

Entrega recomendada

Una pagina ejecutiva con riesgos y decisiones, mas un plan de acciones con responsable, fecha, estado y evidencia.

Resumen: la regla de oro del Facility Manager

Para comenzar a pensar como Facility Manager, responde siempre a estas cinco preguntas:

1	**Que activos y servicios tengo?**
2	**En que estado se encuentran?**
3	**Que obligaciones debo cumplir?**
4	**Cuanto cuesta operarlos y renovarlos?**
5	**Que riesgo existe si fallan?**

Mensaje final

Facility Management es la disciplina que hace posible que los espacios, instalaciones y servicios apoyen al negocio de forma segura, eficiente, medible y sostenible.

Siguiente paso recomendado

Aplicar el curso a un edificio real: crear un inventario inicial, identificar los cinco mayores riesgos, seleccionar diez KPI y elaborar un plan de 90 dias.

Autoevaluacion final

Marca una respuesta y revisa la solucion al pie de la pagina.

1. Cual es la diferencia principal entre mantenimiento y Facility Management?

A) Ninguna. B) FM integra mas dimensiones que los activos. C) Mantenimiento siempre incluye presupuesto y espacios.

2. Que deberia ocurrir antes de cerrar una orden de trabajo?

A) Borrar el historial. B) Confirmar pruebas, causa, acciones y evidencias. C) Cambiar la prioridad a baja.

3. Que combina impacto y probabilidad?

A) Criticidad o evaluacion de riesgo. B) Facturacion. C) Ocupacion.

4. Que representa OPEX?

A) Inversion plurianual exclusivamente. B) Gasto operativo recurrente. C) Una alarma del BMS.

5. Que prioridad debe prevalecer?

A) La solicitud de quien insiste mas. B) Seguridad, cumplimiento y continuidad. C) La tarea mas barata.

Respuestas

1-B, 2-B, 3-A, 4-B, 5-B. Si has dudado, vuelve a los modulos 1, 4, 5, 8 y 11.

Compromiso personal

Escribe tres acciones que aplicaras en tu entorno:

1. _____
2. _____
3. _____

FACILITY MANAGEMENT CLUB 365

Formacion practica para profesionalizar la gestion de edificios y servicios.